

Б1.В.02 КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ АНОТАЦИЯ

Направление подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль Сельскохозяйственные машины и оборудование

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской; проектной; конструкторской, производственно-технологической; организационно-управленческой.

Цель дисциплины – сформировать у студентов систему фундаментальных знаний, необходимых для последующей подготовки бакалавра, способного к эффективному решению практических задач сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

- изучить основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин,
- изучить строение металлов и сплавов, технологию упрочнения деталей с целью повышения их эксплуатационной надежности и защиты деталей машин.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Обучающийся должен знать: основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин – (Б1.В.ОД.2-3.1)	Обучающийся должен уметь: разрабатывать в общем виде технологию изготовления деталей – (Б1.В.ОД.2-У.1)	Обучающийся должен владеть: методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов – (Б1.В.ОД.2-Н.1)
ПК-12 способностью участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций и другой технической документации	Обучающийся должен знать: – основные способы защиты металлов от коррозии (Б1.В.ОД.2-3.2)	Обучающийся должен уметь: разрабатывать в общем виде технологию нанесения на поверхность деталей защитного	Обучающийся должен владеть: технологией защиты деталей от действия внешней среды с целью повышения их эксплуатационной

		покрытия – (Б1.В.ОД.2-У.2)	надежности – (Б1.В.ОД.2-Н.2)
--	--	-------------------------------	---------------------------------

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Конструкционные и защитно-отделочные материалы» относится к вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.2) основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, профиль – Сельскохозяйственные машины и оборудование.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин, практик	Формируемые компетенции		
		Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
Предшествующие дисциплины, практики				
1.	Теоретическая механика	ПК-12	ПК-12	ПК-12
2.	Материаловедение	ПК-8, ПК-12	ПК-8, ПК-12	ПК-8, ПК-12
Последующие дисциплины, практики				
1.	Теория и конструкция сельскохозяйственных машин	ПК-8	ПК-8	ПК-8
2.	Технология сельскохозяйственного машиностроения	ПК-8, ПК-12	ПК-8, ПК-12	ПК-8, ПК-12
3.	Конструкционные и защитно-отделочные материалы	ПК-8, ПК-12	ПК-8, ПК-12	ПК-8, ПК-12
4.	Детали машин и основы конструирования	ПК-8	ПК-8	ПК-8
5.	Динамика и прочность конструкций	ПК-8	ПК-8	ПК-8
6.	Электротехника и электроника	ПК-8	ПК-8	ПК-8
7.	Электропривод	ПК-8	ПК-8	ПК-8
8.	Конструкторско-технологическая практика	ПК-8	ПК-8	ПК-8
9.	Технология конструкционных материалов	ПК-12	ПК-12	ПК-12
10.	Теория и конструкция мобильных сельскохозяйственных энергетических средств	ПК-12	ПК-12	ПК-12
11.	Оценка инвестиционных проектов	ПК-12	ПК-12	ПК-12
12.	Бизнес-планирование	ПК-12	ПК-12	ПК-12

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается в 4 семестре.